

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Решением совета факультета
промышленной технологии лекарств,
протокол от 21.06.2019 № 9

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Ю.Г. Ильинова

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Цифровые устройства измерения, контроля и управления»**

Дисциплина по выбору «Цифровые устройства измерения, контроля и управления» реализуется в рамках образовательной программы высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, профиль – Химическая технология лекарственных средств по очной форме обучения на русском языке.

Место дисциплины в образовательной программе:

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Цифровые устройства измерения, контроля и управления» развивает знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся по результатам изучения следующих дисциплин:

Дисциплина Б1.Б.03 «Математика»

Дисциплина Б1.Б.14 «Электротехника и промышленная электроника»

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Цифровые устройства измерения, контроля и управления» реализуется в четвертом семестре в рамках Блок 1 Дисциплины (модули), вариативная часть, дисциплины по выбору и является базовой для освоения следующих дисциплин:

Дисциплина Б1.Б.24 «Процессы и аппараты химической технологии»

Дисциплина Б1.В.13 «Оборудование и основы проектирования производств фармацевтических субстанций»

Дисциплина «Цифровые устройства измерения, контроля и управления» направлена на формирование компетенции:

Компетенция ПК-6. Способность налаживать, настраивать и осуществлять проверку оборудования и программных средств, в части следующих индикаторов ее достижения:

ПК-6.1 | Налаживает и настраивает оборудование и программные средства

Компетенция ПК-8. Готовность к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования; в части следующих индикаторов ее достижения:

ПК-8.1 | Готов к освоению нового оборудования

Компетенция ПК-9. Способность анализировать техническую документацию, подбирать оборудование, готовить заявки на приобретение и ремонт оборудования, в части следующих индикаторов ее достижения:

ПК-9.3 | Проводит выбор и расчет технологического оборудования и его элементов для решения профессиональных задач

Компетенция ПК-19. Готовностью использовать знания основных физических теорий для решения возникающих физических задач, самостоятельного приобретения физических знаний, для понимания принципов работы приборов и

устройств, в том числе выходящих за пределы компетентности конкретного направления, в части следующих индикаторов ее достижения:	
ПК-19.1	Использует знания основных физических теорий для решения возникающих профессиональных задач

Перечень основных разделов дисциплины:

- 4.1.1. Введение. Математические основы анализа и синтеза цифровых устройств (ЦУ).
- 4.1.2. Элементная база современных цифровых устройств.
- 4.1.3. ЦУ комбинационного типа.
- 4.1.4. ЦУ последовательностного типа.
- 4.1.5. Цифро-аналоговые и аналогово-цифровые преобразователи.

Общий объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 часов)

Правила аттестации по дисциплине.

Текущий контроль по дисциплине «Цифровые устройства измерения, контроля и управления» осуществляется на практических занятиях и заключается в прохождении устного собеседования по теме занятия и выполнении расчетно-графических работ.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в виде зачетного тестирования по материалу курса. При выставлении итогового рейтинга учитываются как результаты зачетного тестирования, так и баллы набранные в течении семестра на практических занятиях и при решении расчетно-графических работ. По результатам освоения дисциплины «Цифровые устройства измерения, контроля и управления», выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено» в зависимости от набранных баллов (менее 600 баллов- «не зачтено», 600 баллов и больше- «зачтено»).

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется оценка «не удовлетворительно» / «не зачтено».

Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Цифровые устройства измерения, контроля и управления» в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России: Бабенко А.Ю. Цифровые устройства измерения, контроля и управления [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Ю. Бабенко ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. — Электрон. данные. — Санкт-Петербург, [2019]. — Режим доступа : <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=1417> —Загл. с экрана.